

## 디지털 기반 교육, 에듀테크



데이터분석본부 본부전략팀 선임연구원 이수진 Tel: 02-3299-6118 e-mail: sujini@kistire.kr

### KEY FINDING

1. '교육(Education)'과 '기술(Technology)'의 의미가 합성된 디지털 기반 교육, 에듀테크는 비대면 수업으로 전염병 위기 극복, 더욱 접근하기 쉬운 교육 제공으로 교육 불평등 해소, 자기 주도적 학습을 유도해 문제 해결 능력 향상, 학습 환경의 실감 극대화로 몰입도 제고, 학생 수준과 관심도에 맞는 개인 맞춤형 수업 등 여러 가지 교육 산업의 문제를 극복할 수 있는 효과적인 대안으로 주목받고 있다.
2. 에듀테크 시장은 코로나19 이후 교육 부문에서의 비대면 교육 채택 증가, 스마트 기기와 다양한 콘텐츠와의 결합, AI 로봇 교사의 확산, MZ 세대의 공부 방식이 오프라인에서 온라인으로 변화하면서 수요가 폭발적으로 증가할 것으로 보이며, 국내 시장은 학령 인구 감소에도 불구하고 영유아에서 성인을 대상으로 고객군을 확대해 모바일 수업, 인터넷 강의, 자격증 수업 등 다양한 플랫폼을 통해 시장의 성장세를 유지하고 있다.
3. 에듀테크의 세계 시장 규모는 2019년 1,630억 달러에서 2025년 4,040억 달러로 6년간 연평균 16.3 %로 성장할 것으로 전망되며, 국내 시장은 2021년 7조3,250억원 규모에서 연평균성장률 8.5 %를 보이면서 2025년 9조9,833억 원 규모로 성장할 것으로 예측된다.
4. 관련 업체들은 교육 대상의 확대, 교육 서비스 포트폴리오 확대, 국내 고객을 대상으로 맞춤형 교육 및 레퍼런스를 축적해 국내 뿐만 아니라 글로벌 시장에서 시장 기회를 모색할 필요가 있다.

### 1) 시장의 개요

코로나19 이후 정보 기술(IT)과 교육의 화학적 결합이 더욱 활발해지고 있다. 감염병으로 인한 글로벌 위기의 극복, 교육이 당연한 문

제의 개선, 새로운 가치의 제공 등을 디지털 기술로 해결하는 산업을 '교육(Education)'과 '기술(Technology)'의 의미가 합성된 '에듀테크(EduTech)' 혹은 '에드테크(EdTech)'라고 부른다. 에듀테크는 비대면 수업으로 전염병 위기의 극복, 더욱 접근하기 쉬운 교육의 제공으

로 교육 불평등의 해소, 자기 주도적 학습을 유도해 문제 해결 능력의 향상, 학습 환경의 실감 극대화로 몰입도의 제고, 학생 수준과 관심도에 맞는 개인 맞춤형 수업 등 여러 가지 교육 산업의 문제를 극복할 수 있는 효과적인 대안이라고 할 수 있다.

에듀테크 관련 연구는 단순히 오프라인 강의를 온라인으로 옮겨놓은 이러닝(e-learning)을 넘어 인공지능(AI), 기계 학습(ML), 사물 인터넷(IoT), 빅데이터, 가상 현실(VR), 혼합 현실(MR), 블록체인 등과 같은 소프트웨어와 데이터 기반 교육의 디지털 전환으로 학습자에 대한 분석과 상호 작용을 통해 학습 성과를 제고시키는 방향으로 기술이 개발되고 있다.

에듀테크는 2016년 세계가전전시회(CES)에서 지능형 자동차, 핀테크, 공유 경제 등과 함께 12가지의 미래 기술 중 한 분야로 선정되어 관심을 모았으며, 국내에서도 이미 몇 년 전 스카족, 카공족이라는

신조어를 만들어내며 교육 관련 업종들과의 연계를 통해 사업 영역을 확장하는 한편 초중등 교육을 넘어 성인 교육으로 시장 영역을 확장하고 있다.

에듀테크 분야의 유니콘 기업들이 성장세를 보이는 미국의 경우 코로나로 인해 초·중·고등학교의 공교육에서도 온라인 수업을 진행하고, 챗봇 서비스를 제공하는 등 에듀테크 도입이 확대되면서 다양한 시장 진입자들이 출현하고 있다. 지역에 따른 차이는 있지만 엔데믹을 준비하는 상황에서 오프라인과 온라인 수업 병행으로 공교육 시장에서 디지털 교육은 관련 기업들에게는 큰 기회가 되고 있다. 감소하는 학령 인구가 해당 시장의 위협 요인이지만 1995년 이후 출생한 Z세대<sup>1)</sup>는 디지털 문화에 익숙해 스마트폰, 노트북 등을 이용한 온라인 학습에 적극적이다. 따라서 전세계 가구당 디지털 기기 보급률의 확대와 이에 친숙한 Z세대의 증가는 에듀테크 확산을 가속화할 것으로 예상된다.

표 1 가구당 디지털 기기 보급률

(단위: %)

구분	스마트폰 보급률		노트북 보급률	
	2019년	2030년	2019년	2030년
세계	72.4	93.6	40.6	61.4
한국	84.6	97.4	72.6	77.5
중국	84.1	95.7	44.6	73.6
미국	86.5	95.8	78.5	95.3
일본	82.8	96.6	70.4	88.7
베트남	66.5	94.6	25.1	52.3
독일	81.6	96.4	76.8	94.7
영국	82.6	96.7	64.1	93.4

출처 : Euromonitor International

이러한 변화의 흐름 속에서 IT와 결합한 에듀테크는 다양한 시장 기회를 창출하고 있으며 국내 공교육 시장을 기반으로 레퍼런스를 확

보한 국내 기업들도 이를 바탕으로 해외 진출 전략을 구사하고 있다.

표 2 에듀테크 시장의 기회 및 위협 요인

기회요인		위협요인	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학생 일인당 사교육비 지출 증가</li> <li>• 교육 대상 확대 (초중등→성인)</li> <li>• 온라인 강의 관련 수요 지속 증가 추세</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 업종간 융합 가속화</li> <li>• 디지털 기기 보급의 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학령 인구 감소</li> <li>• 업계간 경쟁 심화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구 인력 부족</li> <li>• 해외 국가들의 기술적 견제</li> </ul>

출처 : KISTI 재구성

1) 피어슨사의 설문 조사에 따르면, 1990년대 중반에서 2000년대 초반에 태어난 젊은 세대인 Z세대는 이전 밀레니얼 세대(1980년 이후 출생)와 비교했을 때 책보다는 유튜브, 교육용 앱을 활용한 학습을 선호하는 것으로 나타났다.

## 2) 정책 및 규제 현황

교육 부문에서 일어나고 있는 글로벌 추세와 맞물려 교육부는 국내 미래 인재 양성을 위한 공교육 혁신 계획을 추진 중이며, 국내 공교육과 교육 서비스 산업도 글로벌 디지털화의 흐름을 따라 진화하고 있다. 지난 2018년 2월 교육부는 '혁신'을 국내 교육 정책의 중요한 방향성 중 하나로 정의하고, '새로운 대한민국을 위한 미래 인재 양성'이라는 국가적인 목표를 달성하기 위한 세부 혁신 정책을 제시한 바 있다. 이에 따르면 미래형 학교 공간 및 교육, 지능화·실감화, 4차 산업혁명 시대 핵심 역량의 강화를 강조하고 있고, 관련 정책 및 프로그램 전반에 ICT가 활용되었는데 이러한 정책 기조는 그간 국내 에듀테크 시장의 성장과 무관하지 않다. 또한 정부는 '교육용 로봇 ROBO KIDS AR Series 및 교육 콘텐츠', '코딩 콘텐츠', '휴머노이드 로봇' 등 기술 개발을 지원하고 있으며, 시장 확대를 위해 교육용 로봇을 활용한 체험 및 창의 교육 실시, 교육용 로봇 교구 보급 등을 진행하고 있어 에듀테크 시장의 성장에 긍정적인 영향을 미치고 있다.

최근 디지털 전환 시대를 맞아 한국에서 거론되는 미래 인재상은 개념적 지식(Conceptual Knowledge), 창의성(Creativity), 비판적 사고(Critical Thinking), 컴퓨팅 사고(Computational Thinking), 인성(Character), 융합 역량(Convergence)의 6C로 디지털 기술의 활용과 밀접하게 관련되어 있다. 이에 정부(고용노동부, 과학기술정보통신부)는 소프트웨어 인재 양성을 위하여 '민관 협력 기반의 소프트웨어 인재 양성 대책'을 마련하고 5년간 (2021~2025) 총 41.3만 명의 인재 양성을 추진 중으로 에듀테크와 직간접으로 연관된 정책들을 다각적인 측면에서 추진하고 있다.

교육 분야에서 디지털 기술의 사용이 증가하면서 AI를 활용한 개

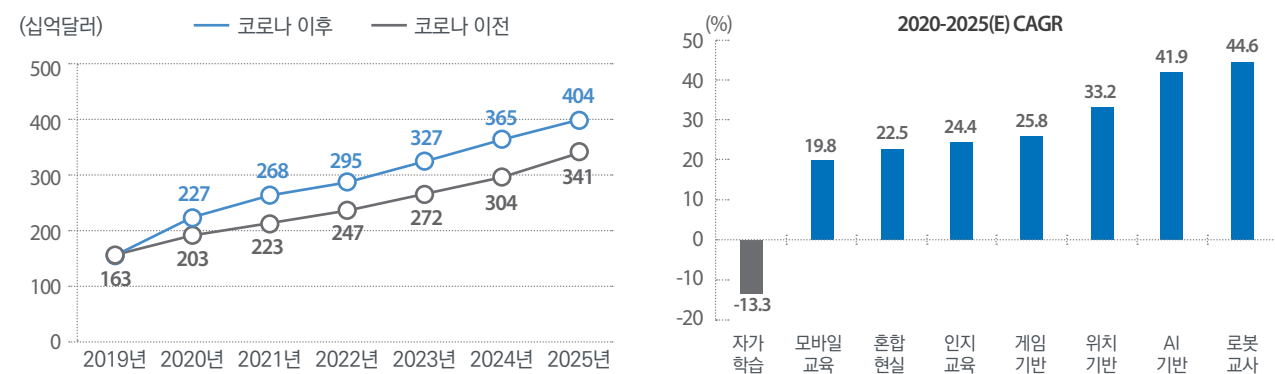
별 맞춤형 학습, 교육 격차 해소, 정책 입안자의 합리적 의사결정 기여 등이 기대되지만, 한편으로 예상치 못한 오류, 오용과 역기능, 데이터 편향성 등 윤리 문제에 대한 우려도 존재한다. 국내외 정부, 국제기구, 기업, 단체 등에서는 AI 기술이 인류에 이로운 방향으로 발전하도록 개발 과정에서 윤리를 강조하고 사용 규범을 마련하는데 노력하고 있다. 이와 관련해 OECD의 'AI 권고안(2019.05)', EU의 'AI 윤리 가이드라인(2019)', UNESCO의 'AI 윤리 권고(2011.11)' 등이 발표되었으며, 국내에서도 관계 부처가 함께 '사람이 중심이 되는 AI 윤리 기준(2020.12)'을 제언해 사안별 또는 분야별 AI에 대한 자율 규범 마련 근거를 제공하고 있다. 교육부는 AI가 교육 현장에서 안전하게 학습자의 성장을 지원할 수 있도록 사회적 담론 형성 및 자율 규제의 촉매제로서 윤리 원칙을 마련해 2022년8월 '사람의 성장을 지원하는 AI'이라는 대원칙을 바탕으로 '교육 분야 AI 윤리 원칙'을 최초로 마련하였다. 주요 내용은 교육 분야 AI가 윤리적으로 개발되고 안전하게 활용될 수 있도록 개발자와 교육 당사자들이 함께 준수해야 할 교육 분야 AI 개발·활용 지침과 실천 과제를 담고 있다.

## 3) 시장 동향

### 시장 규모 및 전망

미국 교육 시장 조사 기관 홀론아이큐(Holon IQ)에 따르면, 세계 에듀테크 시장 규모는 2022년 약 3,000억 달러로 예상되며, 코로나 19 이전에는 2025년까지 연평균성장률 13.1 %로 3,410억 달러에 이를 것으로 전망됐으나, 2020년 코로나19로 인해 당초 전망을

그림 1 에듀테크의 세계 시장 규모와 전망 및 분야별 온라인 교육의 연평균성장률 전망



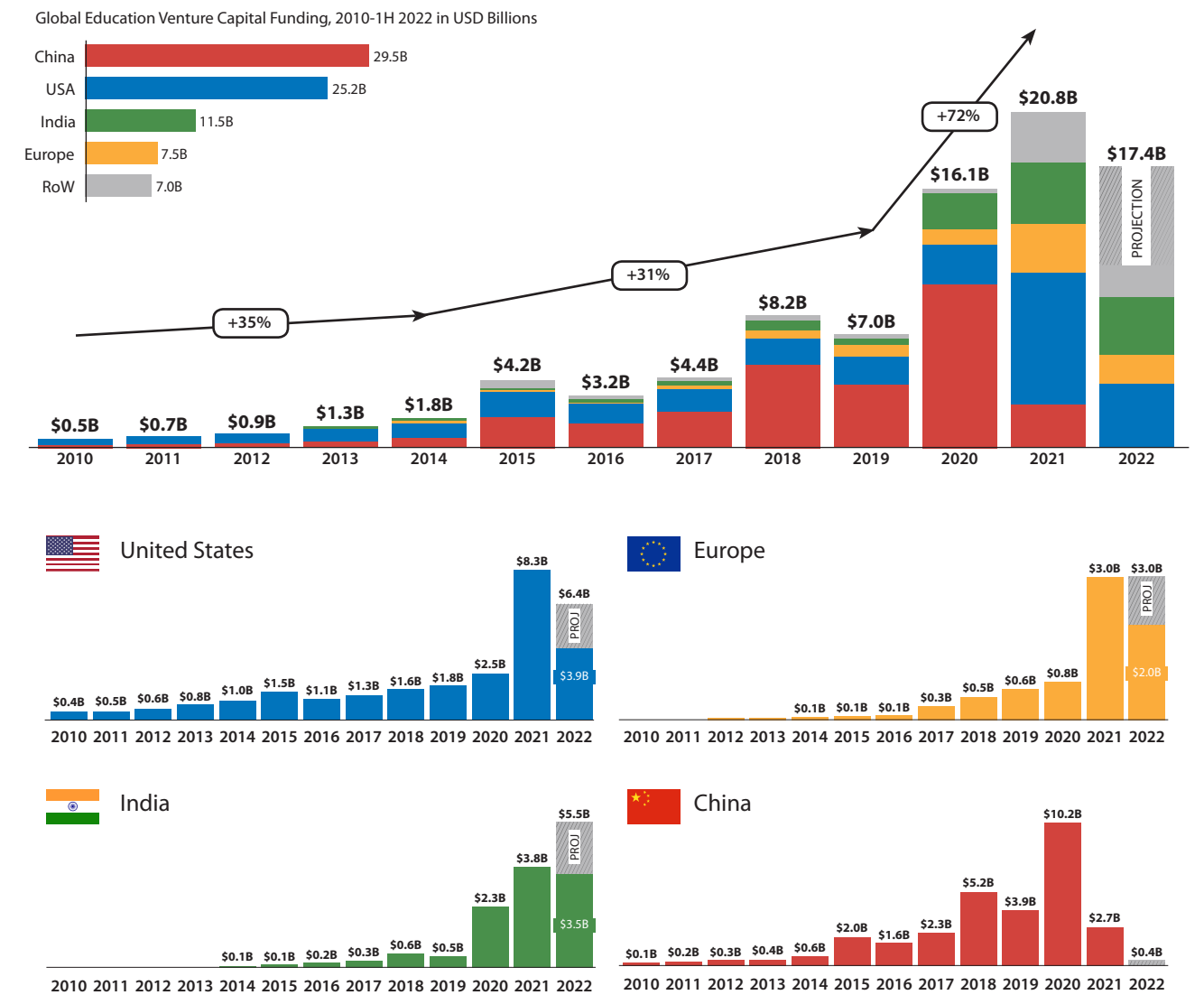
출처 : HolonIQ, 교보증권 리서치 센터 2022

뛰어넘은 연평균성장률 16.3 %로 2025년 4,040억 달러에 이를 것으로전망하였다. 이는 2025년 7조3천억 달러 수준의 세계 교육 시장의 5 % 이상의 비중을 차지할 것으로 보인다.

글로벌 에듀테크 부문 벤처 캐피탈 투자 현황을 살펴보면, 2021년에 팬데믹 이전 투자 수준의 3배인 200억 달러 이상의 자금이 유입되어 전세계 스타트업을 가속화시켰으며, 미국과 유럽연합의 대규모 투자 급증과 인도의 성장에 힘입어 중국의 75억 달러 투자 감소에도 불구하고 전체적으로 성장했다. 2022년 상반기 투자액은 114

억 달러로 2022년 한 해 약 170억 달러 이상 투자가 이루어질 것으로 전망하고 있다. 국가별로 살펴보면, 2010년부터 2022년 상반기 누적 투자액은 중국 시장이 295억 달러로 투자액 기준 세계 1위이며, 2위는 252억 달러의 투자를 받은 미국 시장이다. 현재 글로벌 에듀테크 벤처 투자는 글로벌 경기 둔화로 완화되고 있지만 미국 시장이 지속적으로 주도하고 있으며 유럽연합의 모멘텀은 점점 더 강력한 자금 조달 패턴으로 유지되고 있다.

그림 2 연도별·주요 국가별 에듀테크 벤처 캐피탈 투자액

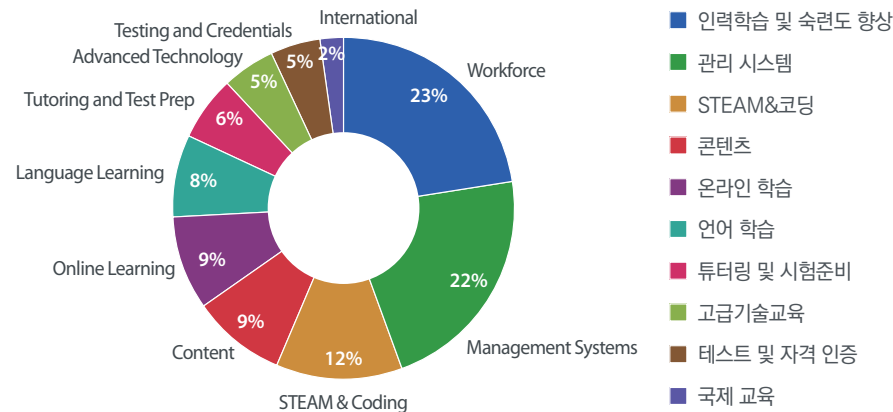


출처 : 홀론아이큐 2022

전세계에서 일어나고 있는 교육 혁신을 조망하고자 매년 홀론아 이큐의 인텔리전스 유닛 팀(Intelligence Unit team)은 10,000 개 이상의 에듀테크 스타트업 중 가장 혁신적인 1,000 개<sup>2)</sup> 기업을 선정

한다. 2022년에 선정된 글로벌 에듀테크 1,000 개의 유망 기업들을 살펴보면, 23 %가 직업 훈련(인력 학습 및 숙련도 향상)에 중점을 두고 있고, 관리 시스템이 22 % 비중으로 그 뒤를 잇고 있다.

그림 3 2022년 글로벌 에듀테크 1,000 개 기업의 부문별 구성

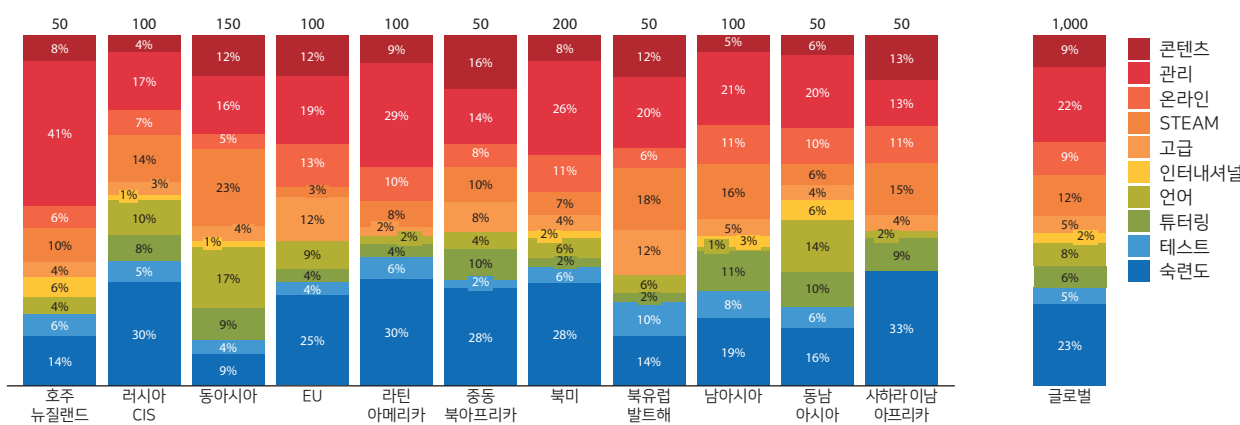


출처 : HolonIQ 2022

교육 혁신과 기술에 대한 수요와 전문 분야는 지역별로 상이해 글로벌 에듀테크 1,000 개 기업의 지역별 하위 부문의 구성은 차이를 보인다. 호주와 뉴질랜드 지역은 관리 시스템이 41 % 비중으로 글로벌 평균의 2배 정도를 차지하며, 라틴아메리카, 중동·북아프리카, 러시아 등의 지역은 인력 학습 및 숙련도 향상에 집중됐지만, 중

국, 일본, 한국을 포함하는 동아시아 지역과 북유럽 지역은 융합 교육 (STEAM)<sup>3)</sup>에 더 중점을 두고 있는 특징이 있다. 특히 동아시아 지역은 학생 복지, 지적 개발 및 사회 개발에 대한 전체론적 접근보다는 개인화된 학습에 더 큰 관심을 보이고 있다.

그림 4 2021 글로벌 에듀테크 1,000 개 기업의 지역별 부문별 구성



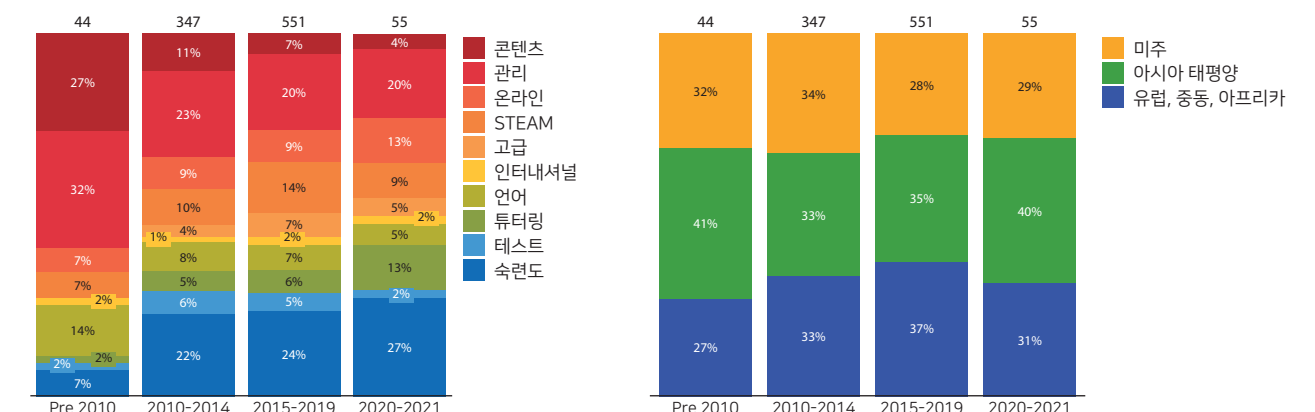
출처 : HolonIQ 2021

2) 북미 200개, 유럽 200개, 라틴아메리카 100개, 동아시아 150개, 남아시아 100개, 중동·북아프리카 50개, 동남아시아 50개, 호주·뉴질랜드 50개, 아프리카 50개, 북유럽·발트해 50개  
3) STEAM : 과학(Science), 기술(Technology), 공학(Engineering), 인문·예술 (Arts), 수학(Mathematics) 등 교과 간 융합적인 교육방식

또한 글로벌 에듀테크 1,000 개의 설립 시기별 스타트업 구성 추이로 부문별 성장을 유추해볼 수 있다. 기업의 설립년도에 따른 부문별 점유율 추이를 보면 시간이 지남에 따라 콘텐츠 및 관리 시스템

부문은 감소하고, 직업 훈련 부문은 10년간 큰 비중으로 운영되고 있다. 튜터링과 온라인 학습 부문은 팬데믹 영향으로 가속화되었고, 팬데믹으로 가장 큰 성장을 보인 지역은 아시아태평양 지역이다.

그림 5 글로벌 에듀테크 1,000 개 기업의 지역별·부문별 설립 추이



출처 : HolonIQ 2021

2022년 에듀테크연구원의 '에듀테크 글로벌 트렌드' 조사에 따르면, 국내 에듀테크 시장은 2021년 7조3,257억원 규모에서 연평균성장률 8.5 %로 2025년 9조9,833억 원에 이를 것으로 전망하였다. 본 조사는 1,000 여개 이상의 에듀테크 전문 기업과 하드웨어, AR, VR, 출판업 등 에듀테크 연관 기업들의 매출액을 기반으로 추정된 전망으로 교육에 직간접 종사하는 기업들이 향후 디지털 기반 기술을 도입하는 것을 전제로 하고 있다. 국내 에듀테크 산업은 신생 기업과 서비스 제공 기업이 주도하고 있는 만큼 에듀테크 산업 전반적으로 스타트업 성장률과 중소기업 고용 창출 효과가 높은 것으로 평가되었다. 에듀테크 산업의 주력 분야는 서비스, 플랫폼, 콘텐츠,

디바이스, 네트워크 순이며, 시장 성장을 주도하는 서비스 분야는 향후에도 높은 시장점유율을 보일 것으로 전망된다.

국내 에듀테크 서비스 분야는 직업 훈련 비중이 높고, 콘텐츠 분야는 유아와 K-12에 역량이 집중됐다. 플랫폼 분야에서는 학습 관리 시스템(LMS)과 저작 도구 등에 강점이 있으나 학교 통합 시스템, 학생 정보 시스템 등에 특화되지 않아 글로벌 경쟁력은 다소 미흡하고, 네트워크 분야에서는 단순 클라우드 위주로 제공하는 구글과 마이크로소프트와 같은 교육 관리 시스템이 탑재된 클라우드에 아직 부족하다는 지적이 있다.

표 3 에듀테크 분야별 시장점유율(%)

단 계	서비스	플랫폼	콘텐츠	네트워크
2021년	74.9	12.6	6.5	0.4
2025년	76.8	11.0	6.6	0.7

출처 : 에듀테크연구원, 전자신문 재구성

국내 상장 교육 기업들이 중점을 두고 있는 에듀테크 분야는 'AI 기반 교육'과 '로봇 교사'로 2025년까지 연평균성장률 40 % 이상을 보일 것으로 예상된다. AI 기술이 가장 빛을 보는 분야는 초등 교육으로, 자가 학습보다 세심한 일대일 지도가 필요한 특성 때문에 맞

춤형 콘텐츠를 개발하고 교사를 활용하기 위한 다양한 노력이 이루어지고 있기 때문이다.

한편 디지털 기술과 교육 부문의 융합과 코로나 등 외부 환경의 변화로 MZ 세대의 공부 방식이 학원을 중심으로 이루어졌던 오프라



인 중심에서 온라인 중심으로 변화하고 있는 점은 시장의 성장에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 업종간 융합을 통해 신시장이 생겨나기도 하는데 예를 들어 약 68 개에 이르는 국내 스터디카페 브랜드는 단순 공간 임대업을 넘어 온라인 교육 공간으로서 ‘스카족’, ‘카공족’ 문화를 창출한 바 있으며 이종 업종간 융합을 통한 에듀테크 영역의 확장 추세는 더욱 두드러질 것으로 전망된다.

## I 경쟁 현황

미국은 이미 2014년 ‘E-rate’ 프로그램을 통해 인터넷 환경을 구축하고 ‘One-to-One’ 정책을 통해 다수 학생에게 모바일 기기를 보급해 대부분의 교육구에서 디지털 학습이 가능할 수 있는 조건을 갖추었다. 또한 ‘One-to-One’ 정책을 바탕으로 미국 내 다수 교육구에서 학생들에게 대량의 크롬북을 보급했고 일부 교육구에서는 학생들의 아이패드 계약을 갱신하고 구형 아이패드를 신형으로 교체하는 등 학생들의 모바일 기기에 많은 투자가 이뤄졌으며, 이를 통해 소득 수준에 따라 발생할 수 있는 디지털 격차를 감소시켰다. 중국은 ICT

와 교육의 결합을 골자로 하는 중국 정부의 ‘교육 정보화 2.0 행동 계획(2018)’이라는 정책에 따라 빅데이터 기술, 블록체인 등을 활용한 온라인 학습 및 학사 관리 부문에서도 AI 등 신기술의 활용을 촉진하고 있으며, ‘지혜 교육 시범 구역’을 10 개 이상 설치해 온라인 스마트 교실 등의 스마트 학습 공간을 설립하는 등 적극적인 환경 조성이 이루어지고 있다. 중국의 유니콘 기업들은 주로 외국어 교육과 튜터링 관련 분야에 속해 있는 것이 특징이다. 영국의 경우 전역에 1,000 개 이상의 에듀테크 기업을 보유하고 있는데 해당 기업들은 옥스퍼드 출판사 등 영향력 있는 기업들과의 협업이 가능하고 다른 영어권 국가로의 진출에 경쟁력이 있어 EU 국가들 중에서 관련 부문의 투자가 활발하다.

매년 글로벌 에드테크 유니콘 리스트를 게시하는 홀론아이큐에 따르면, 2022년 미국, 중국, 인도를 중심으로 36 개의 에듀 테크 분야 유니콘 기업<sup>4)</sup>이 있으며, 기업들의 총 가치는 1,200억 달러 이상이다. 2022년7월29일 기준 에듀테크 유니콘 기업의 약 60 %인 21 개 기업이 2021년과 2022년 상반기에 진입한 기업으로 에듀테크 시장은 무섭게 성장하고 있다.

표 4 에듀테크 분야 유니콘 기업

기업명	국가	분야	유니콘의 해	기업가치 평가액(달러)
ByJu's (바이주)	인도	튜터링	2017	220억
Yuanfudao (위앤푸다오)	중국	튜터링	2017	155억
Zuoyebang (쥬예방)	중국	튜터링	2018	100억
BetterUp (베터업)	미국	기업용 학습 (Corporate Learning)	2021	47억
VIPKid (VIP키드)	중국	외국어 교육	2016	45억
Guild Education (길드에듀케이션)	미국	온라인 고등 교육 (Online Post Secondary)	2019	44억
Articulate (아티클레이트)	미국	기업용 학습	2021	37.5억
Course Hero (코스히어로)	미국	스터디 노트 (Study Notes)	2020	36억
Handshake (핸드셰이크)	미국	커리어 플래닝 (Career Planning)	2021	35억
GoStudent (고스튜던트)	오스트리아	튜터링	2121	34억
Unacademy (언아카데미)	인도	시험 준비(Test Prep)	2020	34억
Emeritus (이메리터스)	인도	온라인 고등 교육	2021	32억
ApplyBoard (어플라이보드)	캐나다	국제 채용 (International Recruitment)	2020	32억

4) 유니콘 기업 : 벤처 펀딩 라운드를 통해 가격이 책정된 10억 달러 이상의 가치를 지닌 비상장 기업




기업명	국가	분야	유니콘의 해	기업가치 평가액(달러)
Outschool (아웃스쿨)	미국	대안 학습 (Alternative Learning)	2021	30억
Age of Learning (에이지오브러닝)	미국	온라인 커리큘럼	2016	30억
Masterclass (마스터클래스)	미국	숙련도 향상 (Upskilling)	2021	27.5억
upGrad (업그래드)	인도	온라인 고등 교육	2021	25.8억
Kajabi (카자비)	미국	학습 환경 (Learning Environment)	2021	20억+
Go1	오스트레일리아	기업용 학습	2021	20억
Multiverse (멀티버스)	영국	기업용 학습	2022	17억
Andela (안델라)	미국	기업용 학습	2021	15억
Degreed (디그리드)	미국	숙련도 향상	2021	14억
ClassDojo (클래스도조)	미국	교육 관리 (Education Management)	2022	12.5억
Physics Wallah (피직스왈라)	인도	튜터링	2022	11억
Lead School (리드스쿨)	인도	학교 지원 (School Support)	2022	11억
Udacity (유다시티)	미국	온라인 고등 교육	2015	11억
Knowbox (노박스)	중국	튜터링	2019	10억+
Vedantu (베단투)	인도	튜터링	2021	10억
GoGuardian (고가디언)	미국	교육 관리	2021	10억
JoyTunes (조이툰즈)	이스라엘	STEAM	2021	10억
Yunxuetang (윤수탕)	중국	기업용 학습	2021	10억
Newsela (뉴젤라)	미국	교육 자료(education resources)	2021	10억
Quizlet (퀴즐렛)	미국	스터디 노트	2020	10억
iTutorGroup (아이튜터그룹)	중국	언어	2015	10억
Huike (후이케)	중국	온라인 고등 교육	2018	10억
HuJiang (후지양)	중국	온라인 커리큘럼	2015	10억

출처: Holon IQ, Global EdTech Unicorns 2022, KISTI 재구성

국내 기업들의 경우 대성, 메가스터디, 이투스, 웅진, 스카이에듀 등 국내 교육 관련 기업들의 온라인 시장으로 변화, 기술 기반 에듀테크 스타트업 출현, 타 업종 기업들의 에듀테크 시장 진입 등으로 경쟁 시장이 분할되어 있다. 기존 기업들은 유아부터 고등 부문까지 사업 포트폴리오를 확장해 감소하는 학령 인구에 대응하면서 생태계를 구축하고 고객들의 락인(Lock-in) 효과를 도모하고 있다. 더불어 초·중·고 교육을 중심으로 이루어졌던 기존 포트폴리오를 일반 성인 교육과 글로벌 시장으로 포트폴리오를 확장하면서 향후 AI 기반 맞춤형 교육 서비스를 제공하며 통합 교육 플랫폼 기업으로서의 중장기적 성장을

추진 중이다. 한편 이들 교육 관련 기업들은 기술 기반의 에듀테크 스타트업과 적극적으로 협력해 자사 서비스에 에듀테크를 도입·확장하고 있다. 메가스터디교육의 경우 AI 기술 기업인 스키타랩스와 조인트 벤처를 통해 음성 인식 엔진을 개발하는 한편 동영상 제작사와의 협업을 통해 교육 파트너십을 구축하였다. 타 업종에서 에듀테크 기업으로의 사업 확장도 두드러지는데 스터디카페의 경우 온라인 교육 플랫폼과 협업을 통해 교육 콘텐츠를 제공하면서 공간 임대업에서 벗어나 복합 문화 공간을 제공하는 서비스 기업으로 거듭나고 있다.

표 5 주요 기업들의 온라인 전략

기업명	메가스터디교육	웅진씽크빅	아이스크림에듀
브랜드	엘리하이	웅진스마트올	시흥런
에듀테크 플랫폼			
	초등 대상 최초 스마트 러닝 시스템	교과 진도, 학습 습관, 이해도, 학습 성과에 따라 맞춤 진도 학습	초·중등 대상으로 전용 디바이스에 음성 인식 가능한 AI 튜터 기능 내장
각사 온라인 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>스마트 펜과 태블릿PC가 연동된 스마트러닝 시스템을 온라인 교육업계 최초로 도입</li> <li>AI 기술 기업 스퀔터랩스와 조인트벤처(JV)를 설립해 음성 인식 엔진 개발</li> <li>동영상 및 광고 콘텐츠 제작사 유니브와 협업을 통해 교육 파트너십 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>웅진 씽크빅의 콘텐츠를 스마트 학습지로 변환해 에듀테크 기업으로 변신 추진</li> <li>네이버클라우드와 합작법인 '배캠'을 설립해 학원 솔루션 사업 전개</li> <li>글로벌 온라인 교육 플랫폼 'Udemy'와 사업권 계약 체결, 온라인 강의 제공 예정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI 생활 기록부와 AI튜터 고도화를 통한 초개인화 학습 서비스 제공</li> <li>AI 전문 기업 업스테이지와 협업을 통해 교과 지식 추적 AI 모델 고도화 진행 중</li> <li>비주얼캠프의 AI 시선 추적 소프트웨어 '시소' 기능 적용</li> </ul>

출처 : NH투자증권 2022 참고, KISTI 재구성

대기업 뿐만 아니라 교육 분야 중소중견기업들이 에듀테크 분야에 진입하는 가운데 스타트업들도 차별화된 기술력을 기반으로 글로벌 공략에 나섰다. 에듀테크 스타트업의 경우 기술력을 바탕으로 맞춤형 학습 서비스, 코딩 교육 서비스, AI 코칭, AI 수학, AI 독서 케어 등 다양한 분야에서 성장하고 있으며 지속적인 R&D 투자를 통해 해외 기업들과의 경쟁에 나서고 있다. 코로나19로 인해 공교육 부문에서 학

대된 에듀테크로 축적된 레퍼런스가 이들 기업들에는 해외 시장 진출에 유리한 기회가 될 전망이다. 에듀테크 시장은 서비스부터 콘텐츠까지 다양한 사업자가 존재하며, 기술력과 양질의 콘텐츠를 기반으로 한 스타트업의 경우 사업 포트폴리오 다양화에 따른 다양한 사업 기회를 창출할 수 있을 것으로 보인다.

표 6 국내 에듀테크 스타트업

기업명	제품/서비스	누적 투자 유치 금액	업력(설립년도)	투자라운드 및 글로벌 투자 유치
퀴이드	머신러닝 기반 토익 학습 앱 '퀴이드튜터'	2,809억+	8년+(2014.5.1.)	시리즈 D / 소프트뱅크(1억 7500만 달러)
매스프레소	인공지능 기반 수학 문제 풀이 앱 '퀵다'	1,214억+	7년+(2015.6.3.)	시리즈 C / 구글, 굿워터캐피탈 등
데이원컴퍼니	성인 대상 실무 교육 플랫폼 '패스트캠퍼스'	765억	5년+(2017.4.17.)	시리즈 D
클래스101	온라인 취미 클래스 플랫폼 '클래스101'	426억+	7년+(2015.9.3.)	시리즈 B / 굿워터캐피탈 (미국) 등
패각악어	1~13세 돌봄, 교육 매칭 플랫폼 '패각악어'	310억	6년+(2016.9.7.)	시리즈 B
호두랩스	게임 기반 유초등 영어 학습 솔루션 '호두잉글리시'	285억	4년+(2018.11.30.)	시리즈 A
링글	일대일 온라인 영어회화 튜터링 플랫폼 '링글', 10대 대상 '링글틴즈' 출시 예정	234억	7년+(2015.5.29.)	시리즈 A
클라썸	비대면 교육·강의 소통 플랫폼 '클라썸'	225억	4년+(2018.8.30.)	시리즈 B / 스톰벤처스(미국) 등
놀이의발견	유초등 대상 문화체험/놀이 플랫폼 '놀이의 발견'	200억	2년+(2020.5.1.)	시리즈 A
에누마	게임과 보상을 결합한 유아 초등생용 자기 주도 학습 앱 '에누마 스쿨' (토도수학, 토도영어, 두루책방, 토도한글 등); 개발도상국 교육 시장 공략	185억+	10년+(2012.7.1.)	시리즈 C / 일론머스크가 후원한 '글로벌 러닝 엑스프라이즈' 우승

출처 : 에듀테크 스타트업 관련 혁신의 숲, 전자신문, THE VC 등 참고 KISTI 작성

## 4) 애널리스트 인사이트

코로나19로 촉발된 위기는 비대면 시장의 성장을 촉발시켰는데, 가장 긍정적인 영향을 많이 받은 분야 중 하나가 에듀테크이다. 국내외 가파른 성장세를 보이는 에듀테크 분야에서 중국, 미국, 영국 등은 국가적 차원의 지원, 기술력, 비즈니스 모델을 앞세운 에듀테크 스타트업들이 큰 규모의 투자를 받고 있으며 시장의 매력도는 지속해서 증가세를 보일 것으로 전망된다. IOT, AI 등 첨단 기술의 발전으로 다기능성 및 고성능화 방향으로 발전하고 있는 교육용 로봇 시장의 성장도 이와 무관하지 않다. 시장 기회 또한 교육 업종 뿐만 아니라 기술 기반 스타트업, 임대업 등 다양한 분야에서 창출되고 있다. 공교육 부문에서는 공교육으로 축적된 데이터에 대한 접근이 용이해지고 기관 단위별로 콘텐츠를 구매하게 될 경우 다양한 기업들의 시장 참여와 경쟁을 통해 역량을 갖춘 기업들을 중심으로 에듀테크 생태계가 조성될 것으로 기대된다.

따라서 에듀테크 시장으로 진출을 원하는 국내 중소·중견기업들이 고려할 주요 사업 전략 방향은 다음과 같다.

### 참고문헌

- [1] 교육분야 인공지능 윤리원칙, 교육부, 2022.8
- [2] 교육산업, 경제적 해자를 갖춘 영역, NH투자증권, 2021.09
- [3] 국내 에듀테크 시장, 2025년 10조 원 규모 성장 전망, 전자신문, 2022.06.
- [4] 에듀테크(Edutech) 시장 현황 및 시사점, 한국무역협회 국제무역통상연구원, 2020.05.
- [5] 지금 우리 교육은, 교보증권, 2022.03.
- [6] Navitas Ventures, Global Edtech Ecosystems 1.0., 2018.
- [7] Pearson(2018),「Beyond Millennials: The Next Generation of Learners」
- [8] Edsurge, "US Edsurge Closes Decade with Record \$1.7 Billion Raised in 2019"
- [9] Holon IQ
- [10] Euromonitor International
- [11] 한국 스타트업 투자 데이터베이스(The VC)

- ① 서비스 포트폴리오 확대 : 초중등 교육에서 벗어나 성인 교육으로 서비스가 확대되면서 모든 사람과 모든 분야를 대상으로 한 신규 서비스 창출이 가능하므로 전문 교육, 취미 교육, 성인 입시 교육 등 전 부문을 대상으로 비즈니스 모델 개발 필요
- ② 서비스 융합을 통한 사업 기회 발굴 : 현재 기업이 영위하는 업종에 에듀테크 도입을 통해 창출할 수 있는 시장이 있는지 전략적 접근 필요
- ③ JV(합작 법인) 등을 통한 기술력 제고 : 기술 경쟁력을 갖춘 ICT 스타트업들과의 협력을 통해 글로벌 시장에서의 경쟁력을 제고하고, 속도감 있는 신제품 개발과 신서비스 발굴 전략 추진
- ④ 레퍼런스 축적 : 레퍼런스를 축적하고 이를 기반으로 인프라 구축부터 서비스, 솔루션에 이르기까지 패키지형 수출 모델 모색 필요 